

Tanytarsus cretensis sp. n., eine neue westpalaearktische Chironomidenart aus Fließgewässern

(Diptera, Insecta)

Tanytarsus cretensis sp. n., a new western-palaeartic chironomid species from running waters (*Diptera, Insecta*).

Von Friedrich REISS

Abstract

Tanytarsus cretensis sp. n. is described based upon ♂ adults from Southern, Central and Western Europe and North Africa. *T. cretensis* is most closely related to *T. chinyensis* GOETGHEBUER. The immature stages of *T. cretensis* inhabit running waters, while *T. chinyensis* occur in medium-sized and large standing water bodies.

Einleitung

Bei der Bearbeitung von Chironomidenproben aus Nordwestafrika und einigen östlichen Mittelmeerländern fand sich eine noch unbeschriebene *Tanytarsus*-Art der *chinyensis*-Gruppe. Sie steht innerhalb dieser Gruppe *Tanytarsus chinyensis* GOETGHEBUER, 1934, einer palaearktisch offenbar weit verbreiteten Art, am nächsten.

In den genannten Gebieten tritt die neue Art an zahlreichen Lokalitäten in zum Teil hoher Abundanz auf und wurde überraschenderweise bald darauf auch in Mittel- und Westeuropa gefunden. Damit ergibt sich ein partiell sympatrisches Vorkommen mit *Tanytarsus chinyensis*. Wie noch zu zeigen sein wird, unterscheidet sich die neue Art in ihren ökologischen Ansprüchen deutlich von *Tanytarsus chinyensis*.

Für die Bereitstellung von Material und Daten möchte ich besonders Herrn Univ.-Doz. Dr. H. MALICKY, Lunz, und Herrn Dr. J. VERNEAUX, Besançon, danken.

Tanytarsus cretensis sp. n.

Tanytarsus sp. n. (*creticus*) REISS 1977: 91,93; nomen nudum.

Tanytarsus sp. n. REISS & KOHMANN 1982: 82,85.

Tanytarsus sp. n. REISS 1983: 178.

Imago ♂

Größe: Flügellänge 1,30–1,60 mm ($M = 1,49$ mm; $n = 23$).

Färbung: In alkoholfixiertem Zustand ganz gelbgrün. Thorax mit angedeuteten, orange-gelben Vittae.

Kopf: Winzige, gerundete Stirnzapfen, ca. $3 \mu\text{m}$ hoch, vorhanden. $AR = 0,72-0,91$ ($M = 0,78$; $n = 21$). Länge der Palpenglieder 2–5 in μm (Holotypus): 38, 106, 112, 212.

Flügel: Distale Hälfte dicht, proximale Hälfte schütter behaart.

Beine: Länge der Glieder in μm (Holotypus):

	Fe	Ti	Ta ₁	Ta ₂	Ta ₃	Ta ₄	Ta ₅
P _I	765	415	890	435	350	280	135
P _{II}	765	600	345	180	120	85	70
P _{III}	810	765	530	295	265	170	100

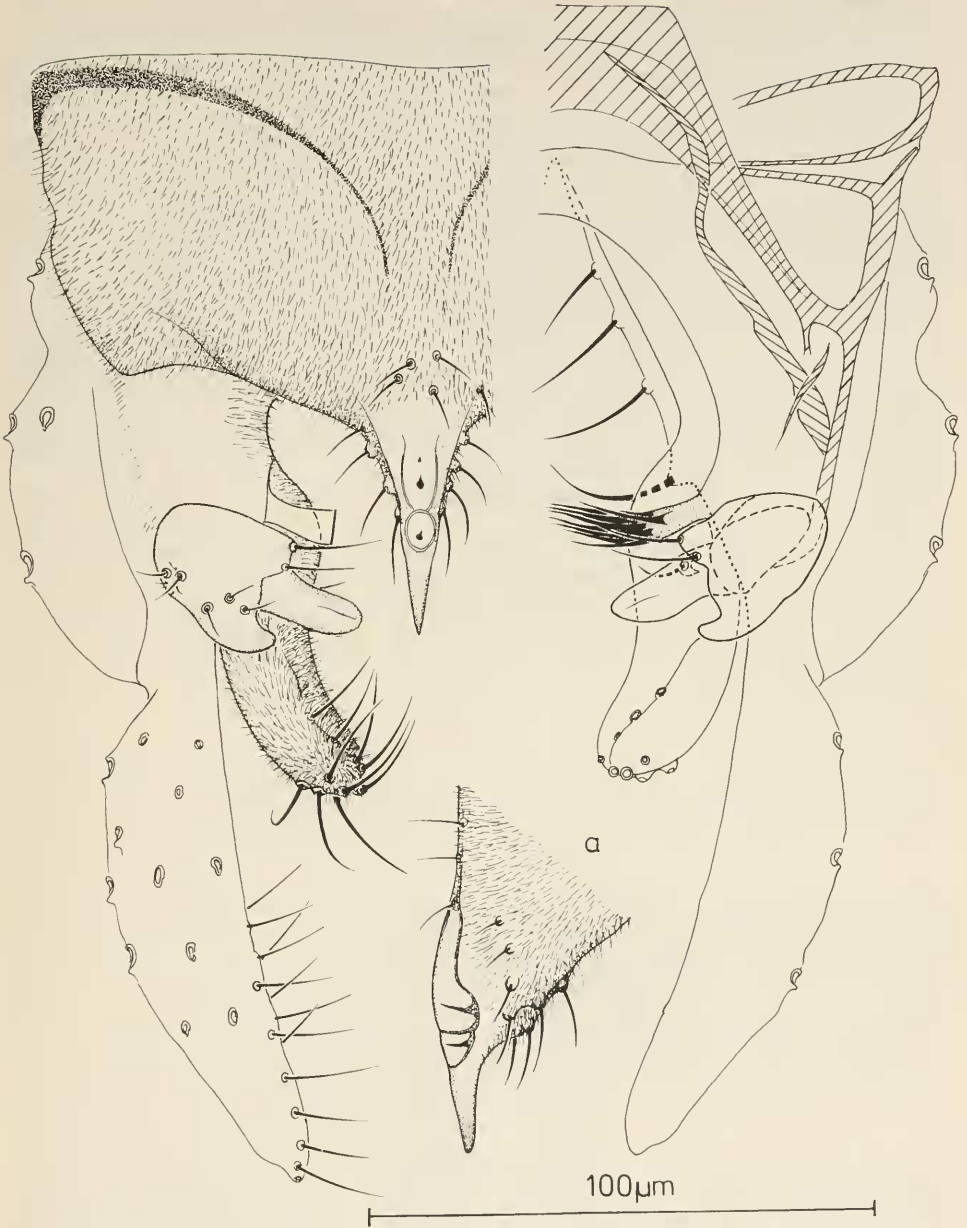


Abb. 1. *Tanytarsus cretensis* sp. n. Hypopyg dorsal. a. Analspitze lateral.

Vordertarsen nicht gebartet. Pulvillen fehlen. 4 Sensilla chaetica ($n = 14$) am Distalende des Ta_1 von P_{II} .

Hypopyg (Abb. 1): Analtergitbänder dünn, median getrennt. Lateralzähne am Analtergit scheinen zu fehlen. An der Basis der Analspitze 2–10 ($M = 5,5$; $n = 28$) kurze, mediane Analtergitborsten, die zum Teil in die apikalen Analtergitborsten übergehen.

Analspitze lang, schlank und distal spitz zulaufend. Analkamm paarig, mittelhoch (Abb. 1 a), maximal etwa $\frac{3}{5}$ der Analspitzenlänge einnehmend. In zahlreichen Exemplaren ist der Distalteil des Analkamms ringförmig geschlossen und vom Basalteil abgesetzt, so daß der Analkamm gekammert erscheint; in Einzelfällen kann der basale Kammteil ganz oder teilweise fehlen. Zwischen den Kämmen 1–5 ($M = 2,4$; $n = 31$) dunkle, kräftige und lange Dornen, die auf einem konischen Sockel stehen. Dornen fast ausnahmslos einfach, in einigen fraglichen Fällen vermutlich zweigeteilt.

Anhänge 1 abgeplattet, schräggehend, lateral gerundet, median abgestutzt und distalmedian in einen stumpf gerundeten Zahn ausgezogen; basalmedian mit 2 marginalen Setae, auf der Distalhälfte mit einer transversalen Reihe von 5 Setae und lateral mit einem kleinen Mikrotrichienfeld.

Anhänge 1 a sehr breit und lang, die Anhänge 1 um etwa deren Breite überragend, und distal stumpf gerundet; distal mit einer Längsfalte, basalventral mit einer Seta, die einem kräftigen zylindrischen Sockel aufsitzt.

Anhänge 2 breit, leicht s-förmig geschwungen, basalmedian mit einem flachen Locus und distal nur leicht hochgewölbt.

Anhänge 2 a sehr kurz (Länge ca. $15 \mu\text{m}$), gerade und apikal mit einem pinselförmigen Busch schlank lanzettförmiger Setae.

Gonostyli distal stumpf gerundet, im basalen Drittel am breitesten.

Imago ♀

Unbekannt.

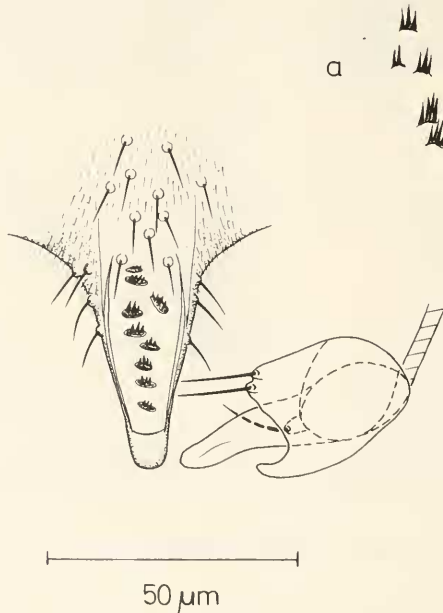


Abb. 2. *Tanytarsus chinensis* GOETGHEBUER. Analspitze, Anhang 1 und 1 a des Hypopygs dorsal. a. Dorngruppen der Analspitze gequerschnitt.

Puppe

Bekannt durch Zucht. Von *Tanytarsus chinyensis* nicht sicher zu unterscheiden. Von einer Beschreibung wird daher abgesehen.

Larve

Vermutlich zur Art gehörige, aber nicht sicher zuzuordnende Exemplare aus Zucht vorhanden.

Material

Holotypus 1♂ Imago als Euparal-Dauerpräparat; Griechenland, Kreta, Protaria, 15. 5. 1971, Lichtfang, leg. H. MALICKY, Probestelle K 79.

Weitere, ebenfalls dauerpräparierte 28♂ Imagines, 3♀ Puppen und 1 Exuvie folgender Herkunft als Paratypen (Probennummern in Klammern):

Griechenland (leg. H. MALICKY): *Locus typicus*; Kalonichtis, Kreta, 27.–28.9.1972 (K 335); Mithi, Kreta, 22.9.1972 (K 972B); Filipi, Kreta, 26.9.1972 (K 225); Lesbos, 6 km E Agia Paraskevi, 26.5.1975 (L 13).

Marokko: Tata, Moyen Dra, leg. CHOUMARA 1967 (353–67); bei Barkane, leg. CHOUMARA 1968 (1378); Oase Meski, südlicher Hoher Atlas, 2.5.1979, leg. F. AUER und K. WERNER; zwischen Gorge de Todra und Gorge de Dades, 2500 m Höhe, Hoher Atlas, 3.5.1979, leg. F. AUER und K. WERNER.

Algerien (leg. E. J. FITTKAU): Zousfana, Staubeckengelände, 19.3.1955 (F 27a); Colomb-Béchar, Oued Béchar in der Stadt, 26.3.1955 (F 37a); Oase Oued Melias, 22.3. und 18.4.1955, Zucht mit ♂-Puppen und Exuvien (F 31a).

Deutschland (leg. H. UTSCHIK): Niederbayern, Auwald bei Perach am unteren Inn, 5.8.1976.

Frankreich (leg. J. VERNEAUX): Untere Rhone bei Chavanay südlich Lyon, 6.10.1976.

Der Holotypus befindet sich in der Zoologischen Staatssammlung München. Paratypen ebenfalls in der ZSM sowie im Britischen Museum London, der Canadian National Collection Ottawa und im Zoologischen Museum der Universität Bergen.

Außer dem präparierten Typenmaterial liegen alkoholfixierte ♂ Imagines folgender Provenienzen vor:

Griechenland (leg. H. MALICKY): Kreta, Mithi, 3.8.1974 (K 337); Kreta, Aligi bei Sises, 21.5.1977 (K 401); Lesbos, 1 km E Chidira, 28.5.1975 (L 19); Rhodos, 1 km W Kallitie, 10.5.1975 (R 21); Korfu, Lefkimi, 14.6.1977 (K8).

Zudem wurde *T. cretensis* von J. VERNEAUX (briefl. Mitt.) an der Unteren Rhone an folgenden weiteren Stellen gefunden: Chavanay, 13.8.1976; St. Vulbas 25.10.1976; Aramon, 18.9.1976.

Differentialdiagnose

Von der nächstverwandten, etwa gleich großen und gleich gefärbten Art *Tanytarsus chinyensis* (2) unterscheidet sich *Tanytarsus cretensis* (1) durch Hypopygmerkmale (Abb. 1 und 2): Analspitze distal schlank zugespitzt (1) – breit gerundet (2); nur 1–5 ($M = 2,4$) fast ausnahmslos einfache Dornen zwischen den häufig gekammerten Analkämmen (1) – 6–12 ($M = 8,3$; $n = 6$) transversale Dorngruppen, die aus 1–5 Einzeldornen bestehen, zwischen den nicht gekammerten Analkämmen (2); Anhänge 1a in der distalen Hälfte breit (1) – distal verschmälert (2); Zahl der medianen Analtergitborsten durchschnittlich 5,5 (1) – mit durchschnittlich 8,7 höher (6–11; $n = 6$) (2).

Verbreitung und Ökologie

Tanytarsus cretensis ist zur Zeit mit einer Häufung der Fundorte von Griechenland (Kreta, Rhodos, Lesbos, Korfu) Marokko und Algerien sowie vereinzelt aus Süddeutschland und Ostfrankreich bekannt. Das Material wurde ausschließlich an oder in Fließgewässern gesammelt. In Südeuropa und Nordafrika sind es Bäche oder kleinere Flüßchen, in Mittel-, resp. Westeuropa Flüsse oder Ströme, wobei die Wassertemperaturen in den entsprechenden griechischen Bächen nach Messungen von Dr. H. MALICKY zwischen 16,6 und 27,3°C lagen. In den rhitrallen Bereichen mitteleuropäischer Bäche, aus denen heute eine Vielzahl von Untersuchungen zur Chironomidenbesiedlung vorliegt und deren Temperaturen mit durchschnittlich 10–12°C weit niedriger sind als in Südeuropa, ist die Art nicht nachgewiesen worden. Das Auftreten

im vergleichsweise wärmeren mitteleuropäischen Potamal läßt jedoch vermuten, daß *Tanytarsus cretensis* eine vorzugsweise südlich verbreitete, wärmeliebende Fließwasserart ist, deren Vorkommen in höheren Breiten Europas auf die relativ warmen potamalen Fließgewässerzonen beschränkt bleibt. Ein potamales Larvenhabitat wäre auch eine Erklärungsmöglichkeit für die späte Entdeckung dieser genitalmorphologisch recht auffälligen *Tanytarsus*-Art im gut untersuchten Europa nördlich der Alpen. Gerade der potamalen Komponente unserer heimischen Chironomidenfauna, bzw. ihren der Umweltzerstörung entgangenen Resten, wurde erst in jüngster Zeit die gebührende Beachtung geschenkt.

Nächstverwandt zu *Tanytarsus cretensis* ist *Tanytarsus chinyensis*. Die Larven dieser schon seit über 50 Jahren bekannten Art leben nach eigener Erfahrung und Literaturangaben ausschließlich in litoralen und sublitoralen Weichsedimenten von Seen und anderen stehenden Gewässern, wie Altwasserarmen oder Teichen. Gesicherte Funde aus Fließgewässern fehlen. Die bisher bekannte Verbreitung, die von Mittelschweden und Mittelfinnland bis Norditalien (BRUNDIN 1949, PAASIVIRTA 1983, REISS 1968) und bis in die Ostpalaearktis reicht (REISS 1980), zeigt zudem, daß diese lakustrische Art kälterestanter als *T. cretensis* ist. Die bislang fehlenden Nachweise in Südeuropa und im Vorderen Orient könnten mit einem Mangel an geeigneten kühlen Seen als Wohngewässer, in Verbindung mit ungenügender Sammeltätigkeit, erklärt werden.

Literaturverzeichnis

- BRUNDIN, L. (1949): Chironomiden und andere Bodentiere der südschwedischen Urgebirgsseen. Ein Beitrag zur Kenntnis der bodenfaunistischen Charakterzüge schwedischer oligotropher Seen. — Rep. Inst. Freshwat. Res. Drottningholm 30: 914 p.
- PAASIVIRTA, L. (1983): *Chironomidae* and *Chaoboridae* (Diptera) of small forest lakes in Central Finland. — Acta Ent. Fenn. 42: 57–63.
- REISS, F. 1968: Verbreitung lakustrischer Chironomiden (Diptera) des Alpengebietes. — Ann. Zool. Fenn. 5: 119–125.
- REISS, F. (1977): Verbreitungsmuster bei palaearktischen Chironomidenarten (Diptera, Chironomidae). — Spixiana 1: 85–97.
- REISS, F. (1980): Zur Zoogeographie der Chironomidenfauna (Diptera, Insecta) Nordkoreas. — In: MURRAY, D. A. (ed.): *Chironomidae*. Ecology, systematics and physiology. — Proc. 7th. int. Symp. Chiron., Dublin, August 1979, Pergamon Press: 145–149.
- REISS, F. (1983): Die faunistische Erfassung der *Chironomidae* Bayerns (Diptera, Insecta). — Informationsber. Bayer. Landesamt f. Wasserwirtsch. 7/1983: 143–193.
- REISS, F. und KOHMANN, F. (1982): Die Chironomidenfauna (Diptera, Insecta) des unteren Inn. — Mitt. zool. Ges. Braunau 4: 77–88.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Friedrich REISS, Zoologische Staatssammlung, Münchhausenstr. 22, D-8000 München 60, FRG.

Zweiter Nachtrag zur Chironomidenfauna Bayerns

(Chironomidae, Diptera)

Second supplement to the chironomid fauna of Bavaria (Chironomidae, Diptera)

Von Friedrich REISS und Roland GERSTMEIER

Aus Bayern waren bisher 436 Chironomidenarten bekannt (REISS 1987 a). Mit der intensiver werdenden faunistischen und ökologischen Bearbeitung bayerischer Gewässer steigt die Artenzahl erwartungsgemäß auch bei den Chironomiden stetig an, so daß eine kurzfristige Ergänzung der Faunenliste wünschenswert erscheint. Einschließlich der nachfolgend angeführten und bei Bedarf nachgeprüften 14 Neunachweise sind nunmehr aus Bayern 450 Chironomidenarten bekannt.

Frau Dipl.-Biol. Edith HIEBER und Frau Dipl.-Biol. Marlene WERNER, geb. GMELCH, danken wir für die Bereitstellung von Daten aus den Diplomarbeiten. Das Belegmaterial ist in der Zoologischen Staatssammlung aufbewahrt.